



## PENGARUH PARTISIPASI PENGGUNA TERHADAP KESUKSESAN SUATU SISTIM INFORMASI

Mohamad Nasoha ([nasoha@ut.ac.id](mailto:nasoha@ut.ac.id))  
Fakultas Ekonomi Universitas Terbuka

### **ABSTRACT**

*The study of researchers previously had find that the user participation has good influence and it is significant to the system quality. In the other hand, the system quality has good and it is not significant to the user satisfaction. This research is done to analyze participation level of information system user in open university. The participant in this research is 100 students who participate in using web-based learning system. The analysis instrument which is used is SEM method with Lisrel version 8.7 method approach. The result of this research show that system quality (H1) has positif influence but it is not significant to the user satisfaction. It is because the system which is used is too high (high quality), so it is difficult to understand by the user. In the other hand, the user participation (H2) has positif influence and it is significant to system quality, it is because the information technology system that is developed will be success if the user participation is always involved and considered.*

*Keywords: participation, system quality, user satisfaction, user, web-based learning*

### **ABSTRAK**

Kajian peneliti terdahulu menemukan bahwa partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem. Disisi lain kualitas sistem berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat partisipasi pengguna sistem informasi di Universitas Terbuka. Responden dalam penelitian ini adalah 100 orang mahasiswa yang berpartisipasi dalam penggunaan sistem *web-based learning*. Alat analisis yang digunakan adalah metode SEM dengan pendekatan metode Lisrel versi 8.7. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem (H1) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini karena sistem yang digunakan terlalu canggih/berkualitas sehingga sulit dipahami oleh pengguna. Partisipasi pengguna (H2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem, hal ini terjadi karena sistem teknologi informasi yang dikembangkan akan berhasil apabila partisipasi pengguna banyak dilibatkan dan dipertimbangkan.

Kata kunci: kepuasan pengguna, kualitas sistem, partisipasi, pengguna, *web-based learning*

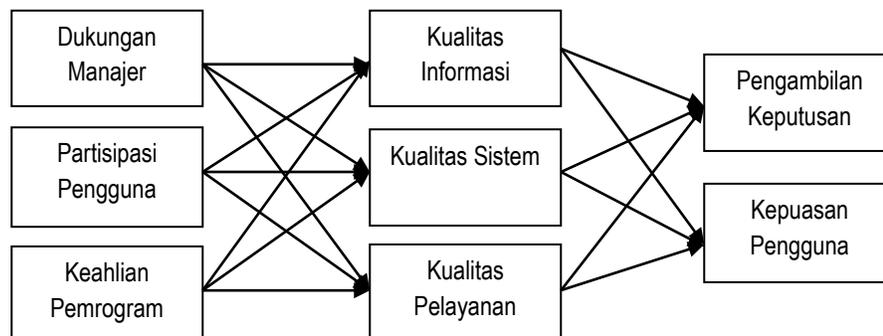
Perkembangan zaman yang terus berjalan menuntut perubahan peradaban suatu entitas. Entitas ini dapat dikatakan sebagai bisnis maupun publik, yang mana suatu entitas tersebut dapat bertahan menjalankan proyek besar dalam rangka memenangkan persaingan (*competitive advantage*). Memenangkan persaingan dibutuhkan strategi dan kerja keras dalam pencapaiannya, yang mana salah satunya adalah pemanfaatan sistem teknologi informasi. Sistem informasi telah mengalami perubahan yang sangat cepat, sehingga suatu entitas akan dikatakan sukses apabila

telah menerapkan teknologi informasi (*weapon strategy*) dengan sebaik-baiknya yang diselaraskan dengan kapabilitas dan kemampuan yang dimiliki melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia (kompetensi inti). Dengan kata lain, teknologi informasi dianggap sebagai senjata penting dalam memenangkan persaingan (Hartono, 2007).

Namun perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat tersebut tidak diimbangi oleh sumber daya manusia yang ada dalam pengadopsiannya. Medina dan Chaparro (2007) beranggapan bahwa sampai saat ini banyak perusahaan profit hanya mengedepankan kemajuan teknologi informasinya saja (Delone & McLean, 2003) sebagai alat pengukur kesuksesan suatu bisnis. Oleh karena itu Medina dan Chaparro (2007) berpendapat bahwa alat pengukur kesuksesan sistem informasi adalah faktor manusianya (*human element*) bukan pada kecanggihan teknologi informasinya. Mereka menambahkan bahwa “untuk apa teknologi informasi yang canggih sementara *user* merasa kesulitan dalam menggunakannya”. Sejalan dengan pendapat Medina dan Chaparro (2007), Nasoha (2009, 2012) mengatakan bahwa ternyata sebagian besar tingkat kegagalan sistem informasi adalah karena teknologi informasi yang digunakan terlalu canggih (berkualitas) sehingga sulit untuk dipahami oleh *user*. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang mengulas tentang pentingnya partisipasi pengguna terhadap kesuksesan suatu sistem informasi yang dikembangkan. Dalam artikel ini akan memberikan bagian-bagian model kesuksesan sistem informasi yang telah dilakukan oleh Medina dan Chaparro (2007).

Penelitian-penelitian di bidang sistem informasi manajemen sebelumnya para ahli beranggapan bahwa kesuksesan suatu sistem informasi akan tercapai apabila kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (Delone & McLean, 2003; Lin, 2007; Chiu *et al*, 2007). Namun partisipasi pengguna sebagai faktor kunci kesuksesan suatu sistem belum diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, terkait dengan fenomena yang terjadi maka Medina dan Chaparro (2007) mengusulkan suatu model kesuksesan sistem informasi dengan menggunakan faktor manusia (pengguna) sebagai penentu kesuksesan sistem informasi.

Sebelum Medina dan Chaparro (2007) mengusulkan partisipasi pengguna sebagai faktor kunci penentu kesuksesan sistem informasi, Jarvenpaa dan Ives (1991) telah mengusulkan hal yang sama. Namun Jarvenpaa (1991) pada waktu itu hanya mempermasalahkan antara partisipasi pengguna dengan keterlibatan pengguna dalam pengimplementasian suatu sistem informasi. Medina dan Chaparro (2007) mengusulkan model kesuksesan sistem informasi yang dikaitkan dengan partisipasi pengguna yaitu:



Sumber : Medina & Chaparro (2007)

Gambar 1. Model kesuksesan sistem informasi

Gambar 1 merupakan model kesuksesan sistem informasi yang diusulkan oleh Medina dan Chaparro (2007). Model tersebut dianggap model yang merepresentasikan model kesuksesan sistem informasi yang sesungguhnya karena dianggap lengkap yaitu memasukkan elemen manusia sebagai faktor penting dalam kesuksesan dari pengembangan suatu sistem informasi. Model tersebut sekaligus menepis anggapan bahwa selama ini kesuksesan sistem informasi hanya melihat dari sisi sistemnya saja padahal manusia sebagai faktor kunci dari kesuksesan tersebut (Delone & McLean, 2003).



Gambar 2. Bagian model medina & chaparro (2007)

Pada Gambar 2, Medina dan Chaparro (2007) mengemukakan bahwa partisipasi pengguna berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kualitas sistem, namun kualitas sistem berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lawrence & Low (1993) yang menjelaskan bahwa pentingnya partisipasi pengguna di dalam pengembangan dan pengimplementasian sistem informasi (*web-based learning*) berhubungan positif dengan manfaat (*benefit*) organisasi. Jika sistem informasi (*web-based learning*) diterima dengan baik oleh pengguna maka pengguna akan bereaksi positif (*positif reaction*) dan menerima sistem informasi dengan baik karena dianggap berguna (Franz & Robey, 1986).

Dari pengamatan dan pengolahan data, menunjukkan bahwa partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem (Nasoha, 2009; Medina & Chaparro, 2007; Lin, 2007; Delone & McLean, 2003). Alat bantu statistik yang digunakan adalah SEM (*Structural Equation Model*) dengan metode pendekatan Lisrel 8.7, diperoleh hasil bahwa kualitas sistem berpengaruh positif tapi tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Namun untuk partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem. Untuk variabel kepuasan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat pengguna untuk terus menggunakan sistem.

Dari penelitian sebelumnya (Lin, 2007; Medina & Chaparro, 2007) menyatakan bahwa dalam penggunaan sistem *online learning* dan sistem kontrol pada sekolah menemukan kualitas sistem berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna. Pernyataan yang sama disampaikan oleh Delone & McLean (2003) yang menemukan hasil bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.

### Hubungan Kualitas Sistem dengan Kepuasan Pengguna

Kualitas sistem merupakan dimensi yang baru diperkenalkan oleh DeLone dan McLean (2003) melalui model kesuksesan sistem informasi. Menurut mereka kualitas sistem dapat menentukan sikap seseorang untuk menggunakan atau tidak menggunakan sistem. Penelitian terdahulu menemukan bahwa kualitas sistem berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi (DeLone dan McLean 2003; Chiu et al, 2007, Lin, 2007). Namun, Nasoha (2009) menemukan hasil yang sebaliknya bahwa kualitas sistem pengaruhnya positif tapi tidak signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hal ini disebabkan karena pengguna belum memahami bahwa kualitas sistem itu adalah *software-software* dan *hardware-hardware* baru yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu kualitas sistem tersebut dianggap sulit dipahami dan

kurang bersahabat (*friendly interface*-nya atau dengan kata lain sistemnya terlalu canggih sehingga sulit digunakan oleh pengguna. Beberapa peneliti melakukan pengukuran yang dapat mewakili kualitas sistem. Pengukur-pengukur kualitas sistem adalah ramah pengguna, kemudahan, keandalan, cepat, tepat, akurat dan sebagainya. Kepuasan pengguna merupakan tanggapan pengguna sistem terhadap *output* dari sistem informasi yang digunakan. Kepuasan pengguna sangat erat kaitannya dengan sikap dari pengguna sistem informasi. Beberapa peneliti terdahulu mengusulkan kepuasan pengguna sebagai salah satu pengukur kesuksesan sistem informasi dan perlunya memasukkan sikap (*attitude*) untuk mengontrol pengukuran yang bias dari kepuasan pengguna (Hartono, 2007). Atas dasar hasil penelitian terdahulu, maka hipotesis yang diajukan adalah.

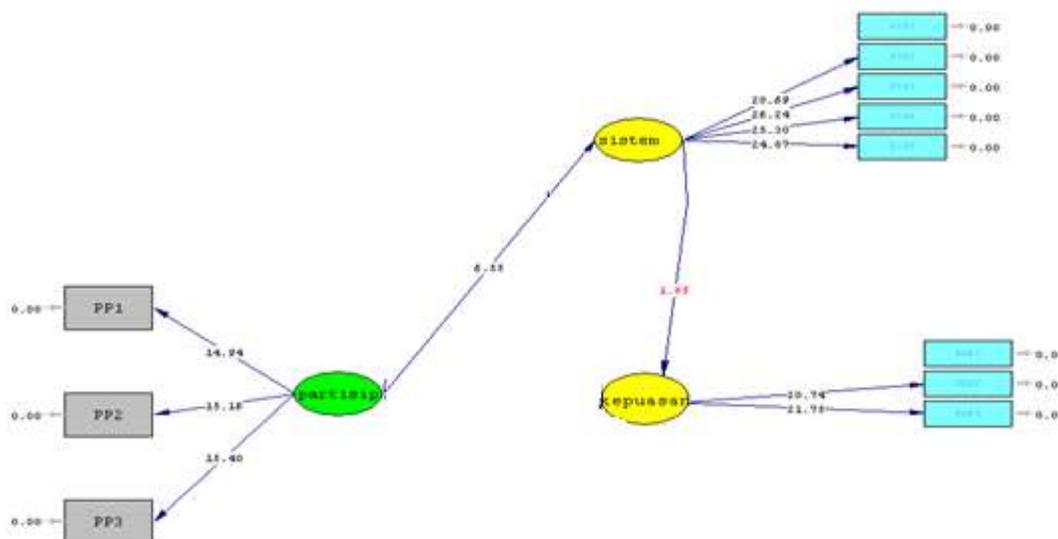
H1. Apakah kualitas sistem berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

### Hubungan Partisipasi Pengguna dengan Kualitas Sistem

Partisipasi pengguna diartikan sebagai keterlibatan pengguna dalam menggunakan sistem teknologi informasi. Jarvenpaa dan Ives (1991) mengatakan bahwa antara partisipasi pengguna dan keterlibatan pengguna sulit untuk dibedakan. Namun mereka berpendapat bahwa keterlibatan pengguna adalah pengguna yang secara aktif terlibat dalam pengembangan sistem dari awal sampai akhir, sedangkan partisipasi pengguna adalah pengguna yang hanya memanfaatkan sistem yang sudah ada. Beberapa hasil penelitian menemukan bahwa partisipasi pengguna berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kualitas sistem (DeLone & McLean, 2003; Medina & Chaparro, 2007; Chiu et al, 2007; Lin, 2007, Nasoha, 2009; 2012). Atas dasar beberapa hasil penelitian di atas maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut.

H2. Apakah partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem

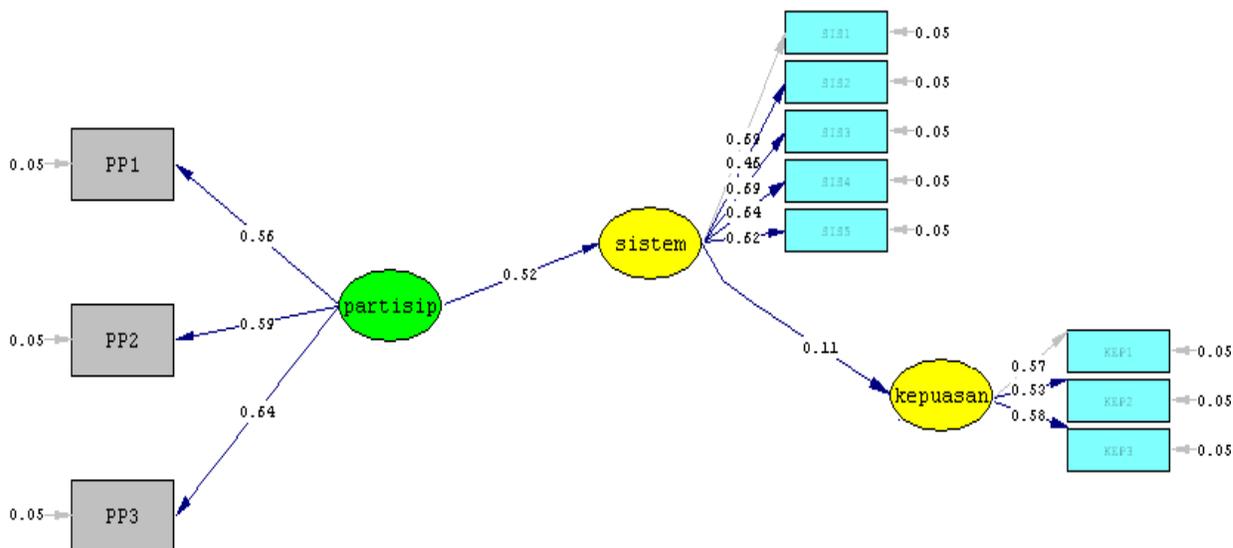
## HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3. Model *t-value*

Gambar 3 dapat dijelaskan bahwa pada penelitian ini menggunakan Lisrel 8.7 dengan menggunakan dua tahap yaitu tahap pertama untuk mendapatkan hasil *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), yang mana CFA ditujukan untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitas dari suatu konstruk. Setelah konstruk dinyatakan valid dan reliabel maka dilanjutkan dengan pengujian tahap kedua yaitu untuk mendapatkan perhitungan model *t-value* untuk mengetahui pengaruh variabel laten terhadap variabel lain. Model tersebut diukur dari indikator-indikator variabel laten.

Gambar 4 model estimasi, yang mana dapat dijelaskan bahwa dari model *estimates* dapat diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel teramati terhadap variabel latennya.



Gambar 4. Model estimasi

### Tahap 1

Pada tahap pertama perlu diperoleh CFA yang dapat diterima, yaitu yang mempunyai kecocokan data – model, validitas dan reliabilitas yang baik. Apabila diperoleh indikator/variabel teramati tidak signifikan (nilai  $t \leq 1,96$ ) dan signifikan tetapi nilai *standardized loading factor* (SLF) < 0,50, maka perlu dilakukan *model trimming*. *Trimming* dilakukan dengan cara menghilangkan indikator/variabel teramati dari variabel laten yang dimaksud. Kemudian dilakukan penghitungan ulang sehingga diperoleh validitas dan reliabilitas yang baik (> 0,50). Untuk lebih jelasnya berikut Tabel 1 tentang hasil uji validitas. Hasil olah data dengan menggunakan alat bantu statistik Lisrel 8.7 diperoleh model *t-value* sebagai berikut:

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai *t-value*  $\geq 1,96$  dan nilai SLF > 0,70, hal ini dapat dijelaskan bahwa semua indikator pernyataan dari data yang ada (partisipasi pengguna, kualitas kualitas sistem dan kepuasan pengguna) dapat disimpulkan *valid* (baik) sehingga semua pernyataan dapat dimengerti dengan baik oleh responden. Data penelitian ini lebih dikatakan baik apabila terpenuhinya syarat-syarat pengukuran yaitu terpenuhinya uji validitas dan uji reliabilitas. Berikut ini hasil uji reliabilitas dari data penelitian yang ada.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas (Signifikansi nilai  $t \geq 1.96$  dan  $SLF > 0.70$ )

| Variabel Teramati | Partisipasi Pengguna |      | Kualitas Informasi |     | Kualitas Sistem |      | Kualitas Pelayanan |     | Kepuasan Pengguna |      | Niat    |     | Kesimpulan Validitas |
|-------------------|----------------------|------|--------------------|-----|-----------------|------|--------------------|-----|-------------------|------|---------|-----|----------------------|
|                   | t-value              | SLF  | t-value            | SLF | t-value         | SLF  | t-value            | SLF | t-value           | SLF  | t-value | SLF |                      |
| PP1               | 14,94                | 0,93 |                    |     |                 |      |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| PP2               | 15,16                | 0,94 |                    |     |                 |      |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| PP3               | 15,39                | 0,94 |                    |     |                 |      |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| SIS1              |                      |      |                    |     | 15,67           | 0,95 |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| SIS2              |                      |      |                    |     | 14,16           | 0,90 |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| SIS3              |                      |      |                    |     | 15,65           | 0,95 |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| SIS4              |                      |      |                    |     | 15,44           | 0,94 |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| SIS5              |                      |      |                    |     | 15,35           | 0,94 |                    |     |                   |      |         |     | Baik                 |
| KEP1              |                      |      |                    |     |                 |      |                    |     | 15,13             | 0,93 |         |     | Baik                 |
| KEP2              |                      |      |                    |     |                 |      |                    |     | 14,81             | 0,92 |         |     | Baik                 |
| KEP3              |                      |      |                    |     |                 |      |                    |     | 15,11             | 0,93 |         |     | Baik                 |

Sumber: data diolah

Tabel 2. Reliabilitas

| Variabel             | CR > 0.7 | VE > 0.5 | Kesimpulan Reliabilitas |
|----------------------|----------|----------|-------------------------|
| Partisipasi Pengguna | 0,95     | 0,87     | Baik                    |
| Kualitas Sistem      | 0,97     | 0,88     | Baik                    |
| Kepuasan Pengguna    | 0,95     | 0,86     | Baik                    |

Sumber: data diolah

Seluruh variabel teramati dari masing-masing variabel laten (partisipasi pengguna, kualitas sistem, dan kepuasan pengguna) menunjukkan signifikansi dan validitas yang baik karena punya nilai  $t \geq 1,96$  dan  $SLF > 0,70$ . Selain itu, seluruh variabel laten memiliki reliabilitas yang baik pula yaitu memiliki nilai  $CR > 0,70$  dan  $VE > 0,50$ . Dengan adanya signifikansi, reliabilitas, dan validitas yang baik, maka tahap kedua, yaitu perhitungan model *hybrid* dilakukan.

## Tahap 2

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

| Hipotesis | Jalur                         | Estimasi | Nilai - t | Kesimpulan                                |
|-----------|-------------------------------|----------|-----------|---|
| 1         | Kualitas sistem → Kepuasan    | 0,11     | 1,85      | Tidak Signifikan<br>(Hipotesis 1 ditolak) |
| 2         | Partisipasi → Kualitas Sistem | 0,52     | 6,55      | Signifikan<br>(Hipotesis 2 diterima)      |

Pada tahap kedua, dilakukan perhitungan model *t-value* untuk mengetahui pengaruh variabel laten terhadap variabel lain. Selain itu, dari model *estimates* dapat diketahui besarnya pengaruh masing-masing variabel teramati terhadap variabel latennya. Tabel 3 hasil uji hipotesis, besaran estimasi dan kesimpulannya.

Dari dua hipotesis yang diajukan yaitu hipotesis 2 (H2) diterima karena memiliki nilai *t-value* > 1,96. Sementara satu hipotesis lainnya ditolak, yaitu hipotesis 1 (H1) karena nilai *t-value* < 1,96. Hal ini terjadi karena sebagian besar responden kurang dapat memahami sistem misal sistem yang diberikan/ditampilkan tidak *friendly* dan lebih bersifat monoton sehingga sulit untuk dipahami. Menurut Nasoha (2009) bahwa responden merasa sulit dalam mengukur kualitas sistem karena sistem yang digunakan terlalu canggih/berkualitas sehingga sulit untuk dipahami oleh pengguna. Selain itu, pengguna kurang memahami bahwa kualitas sistem itu adalah *software-software* dan *hardware-hardware* baru yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu *interface*-nya yang kurang *friendly* (bersahabat) sehingga sulit dalam mengimplementasikan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Nasoha (2009, 2012).

Partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem (0.52) dan ini ditunjukkan juga dengan nilai-t 0,655. Hasil ini memperkuat temuan Medina dan Chaparro (2007) bahwa elemen pengguna sistem sangat penting dalam kesuksesan suatu sistem informasi dan temuan mereka juga diperkuat oleh Nasoha (2009) yang menyatakan bahwa partisipasi pengguna (manusia) merupakan komponen kunci dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu sistem informasi dikembangkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa elemen manusia berpengaruh besar terhadap kesuksesan suatu sistem informasi yang dikembangkan. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Medina & Chaparro (2007), Chiu *et al* (2007), Lin (2007), Nasoha (2009, 2012). Menurut Hartono (2007), banyak sekali pengukuran yang digunakan oleh para peneliti untuk mengukur kesuksesan sistem informasi, namun tidak ada satupun pengukuran yang lebih baik dari yang lainnya. Pemilihan pengukuran harus mempertimbangkan beberapa, salah satunya penelitian yang dilakukan ditujukan untuk individual, organisasi atau masyarakat.

Kualitas sistem berpengaruh positif dan tidak signifikan. Dapat diartikan bahwa kualitas sistem belum sepenuhnya terpenuhi dan masih sedikitnya pengguna yang memahami bahwa kualitas sistem itu adalah *software-software* dan *hardware-hardware* baru yang mendukung proses pembelajaran. Selain itu, *interface*-nya terlalu canggih sehingga kurang *friendly* (bersahabat) bagi pengguna. Hasil ini sesuai dengan penelitian Nasoha (2009, 2012). Partisipasi pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas sistem. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu bahwa partisipasi pengguna sangat penting dilakukan dalam mendukung kualitas sistem (Medina & Chaparro, 2007; Lin, 2003; Chiu *et al* (2007; Nasoha, 2009, 2012). Sebaiknya sistem informasi yang dikembangkan lebih disosialisasikan lagi sehingga pengguna terbiasa dalam menggunakan sistem informasi termasuk *software-software* dan *hardware-hardware* baru yang mendukung proses pembelajaran. Contohnya pengguna perlu diikuti dalam pelatihan-pelatihan terkait dengan sistem teknologi informasi yang dikembangkan. Kesuksesan sistem teknologi informasi akan tercapai apabila lembaga/institusi mendukung partisipasi/keterlibatan pengguna dalam setiap pengembangan sistem teknologi informasi yang dikembangkan.

Penelitian ini hanya dilakukan kepada mahasiswa pendidikan jarak jauh Universitas Terbuka, sebaiknya dapat dilakukan untuk mahasiswa atau unit analisis lainnya di perguruan tinggi tatap muka (konvensional) dengan menggunakan alat bantu statistik lain seperti *Structural Equation Model* (SEM), *Partial Least Square* (PLS) dan sebagainya. Selain itu, banyaknya variabel-variabel yang dapat digunakan untuk mengukur kesuksesan sistem informasi maka perlu dilakukan pemilihan

variabel untuk mengurangi jumlah variabel tersebut untuk membentuk suatu model yang mudah untuk diterapkan (Hartono, 2007).

## REFERENSI

- Chiu, C.M., C.S. Chiu., & H.C. Chang. (2007). Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and web-based learning continuance intention. *Information systems journal*, vol.17, 271-287.
- DeLone, W.H. & Ephraim R. McLean. (2003). DeLone and McLean model of information systems success: A Ten-year update. *Journal of management information systems*, vol.19(4), 9-30.
- Franz, CR & Robey, D. (1986). Organizational context, user involvement, and the usefulness of information systems. *Decision sciences*, vol.17(3), 329-356.
- Hartono, J.M. (2007). *Model kesuksesan sistem teknologi informasi*. Edisi I. Andi Offset, Yogyakarta.
- Janverpaa, S.L. & B. Ives. (1991). Executive involvement and participation in the management of information technology. *MIS quarterly*, pp.205-226.
- Lawrence, M. & Low, G. (1993). Exploring individual user satisfaction within user-led development, *MIS quarterly*, Vol.17, No.2, pp.195-208.
- Lin, H.F, (2007). Measuring online learning systems success: applying the updated delone and mclean model. *Cyber psychology & behavior*, vol.10(6), 817-821.
- Medina, M.Q. & Chaparro, J.P. (2007). The impact of the human element in the information systems quality for decision making and user satisfaction. *Journal of computer information system*, winter: pp.44-52.
- Nasoha, Mohamad. (2009). Analisis kesuksesan sistem web-based learning (studi empiris pada dosen di Universitas Terbuka. *Tesis* tidak dipublikasikan. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Nasoha, Mohamad. (2012). Pengaruh partisipasi pengguna terhadap pengembangan sistem informasi (studi kasus pada mahasiswa Universitas Terbuka). *Hasil Penelitian*. Tidak dipublikasikan. Banten. Universitas Terbuka .